## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2004年12月29日 (29.12.2004)

PCT

# (10) 国際公開番号

- (51) 国際特許分類7: C07D 303/27. 305/06, C07C 43/188, 41/16, H011, 33/00
- (21) 国際出願番号:
- (22) 国際出願日:

2004年6月18日(18,06,2004)

- (25) 国際出願の言語:
- PCT/JP2004/008959 日本語
- (26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-175754 2003年6月20日(20.06.2003) ТР 特願2003-324162 2003年9月17日 (17.09.2003) 特願2003-324268 2003年9月17日(17.09.2003) ΠP 特願 2003-358270

2003年10月17日(17.10.2003) 特願 2003-359205

- 2003年10月20日(20.10.2003) ЛР
- 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会 社トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP]: 〒745-8648 山口県 周南市 御影町 1 番 1 号 Yamaguchi (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹中 潤治 (TAK-ENAKA Junii) [JP/JP]: 〒745-8648 山口県 周南市 御影 町1番1号株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 山 本博将 (YAMAMOTO, Hiromasa) [JP/JP]; 〒745-8648 山口県 周南市 御影町 1番 1号 株式会社トクヤマ内

WO 2004/113313 A1 Yamaguchi (JP), 田中 健次 (TANAKA, Kenii) (JP/JP); 〒 745-8648 山口県 周南市 御影町 1番 1号 株式会社ト クヤマ内 Yamaguchi (JP).

- (74) 代理人: 高畑 靖世 (TAKAHATA, Yasuvo); 〒170-0013 東京都 豊島区 東池袋 3 丁目 1番 4号 メソンサン シャイン1004号 Tokyo (JP)
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書額:

国際調査報告書

請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受 領の際には再公開される。

/続葉有/

(54) Title: CURABLE POLYCYCLIC COMPOUNDS AND PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF

(3)

(54)発明の名称: 硬化性多環式化合物、及びその製造方法

$$A^{-(Y)_m}$$
 (1)

$$\begin{array}{c}
\begin{pmatrix}
R^2 \\
C \\
R^3
\end{pmatrix}_p O - CH_2 \xrightarrow{R^4}$$
(2)

$$- \left( \begin{array}{c} R^5 \\ C \\ C \\ R^6 \end{array} \right)_q O - CH_2 - C$$

(57) Abstract: Curable polycyclic compounds represented by the general formula (1): (1) wherein A is a di- to hexa-valent group derived from a polycyclic hydrocarbon compound; R1 is C14 alkyl, C14 perfluoroalkyl, fluoro; n is an integer of 0 to 2; m is an integer of 2 to 4; and Y is a group represented by the general formula (2) or (3): (2) (3) (wherein R2, R3, R5, and R6 are each independently hydrogen, fluoro, or C14 alkyl; R4 is methyl or ethyl; and p and q are each an integer of 0 to 4).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

### (57) 要約:

本発明により、下記式 (1)

【式中、Aは多環式炭化水素化合物から誘導される  $2\sim6$  価の基;  $R^1$  は炭素数  $1\sim4$  のアルキル基、炭素数  $1\sim4$  のパーフルオロアルキル基、またはフッ素原子; n は  $0\sim2$  の整数; m は  $2\sim4$  の整数; Y は下記式 (2) または (3)

$$\begin{array}{c}
\begin{pmatrix}
R^2 \\
C \\
R^3
\end{pmatrix}_{p} O - CH_2 & \\
\end{array}$$
(2)

(式中、 $R^2$ 、 $R^3$ 、 $R^5$ 、 $R^6$ はそれぞれ独立に、水素原子、フッ素原子または炭素数  $1\sim 4$ のアルキル基; $R^4$ はメチル基又はエチル基;P、Qは  $0\sim 4$  の整数)で表される基である。}